

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

29 DEC 2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P037737/WO/1	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05095	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 15.05.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 29.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK F02D21/08		
Anmelder DAIMLERCHRYSLER AG		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.



2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

- ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 22.10.2003	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.04.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Lapeyronnie, P Tel. +31 70 340-2521 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

1-6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/05095

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-6 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-6 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-6 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung.

1. Nächstliegender Stand der Technik

Dokument **D1** US-A-6 115 664 (CULLEN), das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart: *ein Verfahren zur Bestimmung der Abgasrückführmenge für einen Verbrennungsmotor mit Abgasrückführung, mit den folgenden Schritten:*

- *Vorab-Ermitteln einer Basismenge an in den oder die Motorbrennräume eingespeistem Gasgemisch (siehe Spalte 3, Zeilen 47 bis 57) sowie eines Basisdrucks (siehe Spalte 2, Zeilen 38 bis 42) und/oder einer Basistemperatur (siehe Spalte 3, Zeilen 1 bis 5) des Gasgemischs für wenigstens einen vorgebbaren Basiszustand des Verbrennungsmotors bei deaktivierter Abgasrückführung (siehe Spalte 4, Zeilen 10 bis 12),*

und: *Das Ermitteln eines Frischgasanteils am eingespeisten Gasgemisch für den jeweils aktuellen Motorzustand und Bestimmen der aktuellen Abgasrückführmenge anhand der Differenz zwischen der ermittelten aktuellen eingespeisten Gasgemischmenge und dem ermittelten aktuellen Frischgasanteil (siehe Spalte 6, Zeilen 41 bis 54).*

2. Unterschied

*Das Ermitteln von Druck und/oder Temperatur des eingespeisten Gasgemischs für einen jeweils aktuellen Motorzustand mit aktivierter Abgasrückführung und Ermitteln der aktuellen eingespeisten Gasgemischmenge als die Basismenge korrigiert wenigstens durch das Verhältnis von aktuell ermitteltem Druck zu Basisdruck des Gasgemischs und/oder das Verhältnis von Basistemperatur zu aktuell ermittelter Temperatur des Gasgemischs wird im **D1** nicht beschrieben. Die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT sind somit erfüllt.*

3. Problem

Es ist schwierig, die relativen aktuellen Werten von frischer Luft und rückgeführtem Gas zu rechnen. Die Verwendung vom Verhältnis von *Druck und/oder*

Temperatur gibt eine elegante Lösung zu diesem Problem.

4. Erfinderische Tätigkeit

Es gibt **keinen Hinweis** in der zitierten Literatur, um die aktuellen Werten der Anteile von frischer Luft und rückgeführtem Gas anhand vom Verhältnis von *Druck und/oder Temperatur* zu rechnen. Die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT sind somit erfüllt.

5. Abhängige Ansprüche

Ansprüche 2 bis 6 sind abhängige Ansprüche und beziehen sich auf weitere Ausbildungen des Gegenstands des Anspruchs 1.

6. Gewerbliche Anwendbarkeit

Bei dieser Anmeldung handelt es sich um das Gebiet der Motortechnik, was offensichtlich eine gewerbliche Anwendbarkeit hat.

7. Bemerkung

Der **Anspruch 1** ist zwar in der zweiteiligen Form abgefaßt; die im Absatz 1 oben zitierten Merkmale sind aber unrichtigerweise im kennzeichnenden Teil aufgeführt, da sie im Dokument **D1** in Verbindung mit den im Oberbegriff genannten Merkmalen offenbart wurden (Regel 6.3 b) PCT).